

⑫ 公開実用新案公報(U)

平1-116577

⑬ Int. Cl.⁴

H 02 K 23/04
5/14
21/06

識別記号

庁内整理番号

6650-5H
B-6821-5H
Z-7052-5H

⑭ 公開 平成1年(1989)8月7日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑮ 考案の名称 小型直流モータ

⑯ 実 願 昭63-9455

⑰ 出 願 昭63(1988)1月27日

⑱ 考 案 者 土 川 哲 治 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

⑲ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地

⑳ 代 理 人 弁理士 中 尾 敏 男 外1名

㉑ 実用新案登録請求の範囲

内周面に沿ってマグネットが配設された円筒状のフレームと、該フレームに取付けられる合成樹脂製のブラシホルダーを有するブラケットを備え、上記ブラシホルダーに上記マグネットと当接する三角形のマグネット止め部を設け、上記三角形のマグネット止め部の先端を上記マグネットに押圧させた状態で上記ブラケットを上記フレームに取付けてなる小型直流モータ。

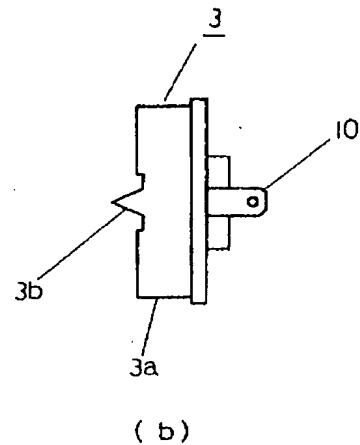
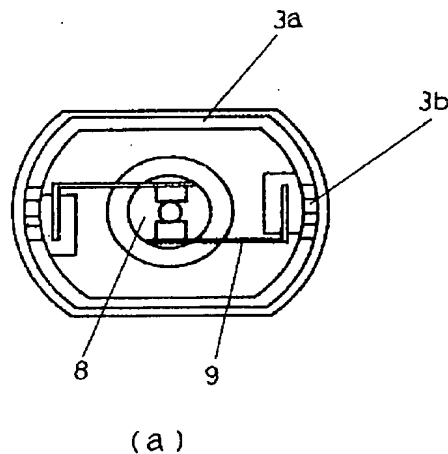
図面の簡単な説明

第1図は本考案の実施例における小型直流モータのブラケットの正面図及び断面図、第2図は従来のモータの断面図、第3図は従来例のマグネット止め部の正面図及び側面図である。

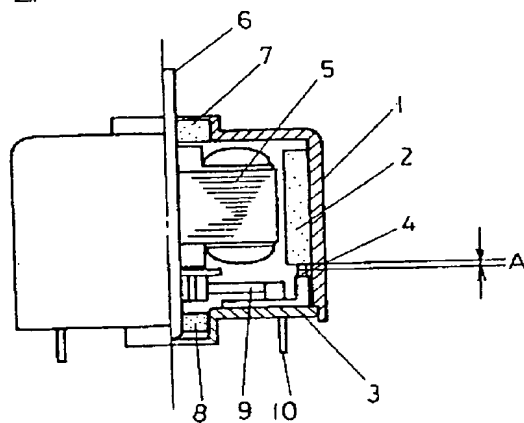
1……フレーム、2……マグネット、3……ブラケット、3a……ブラシホルダー、3b……マグネット止め部。

第 1 図

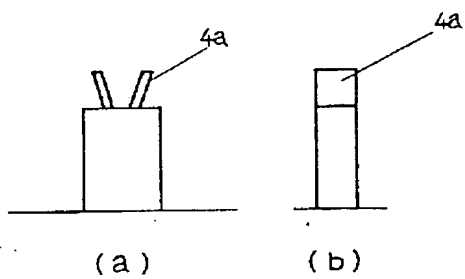
3 …… ブラケット
3a …… ブラシホルダー
3b …… マグネット止め部



第 2 図



第 3 図



公開実用平成 1-116577

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平1-116577

⑬ Int.Cl.⁴

H 02 K 23/04
5/14
21/06

識別記号

庁内整理番号

6850-5H
B-6821-5H
Z-7052-5H

⑭ 公開 平成1年(1989)8月7日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 小型直流モータ

⑯ 実 願 昭63-9455

⑰ 出 願 昭63(1988)1月27日

⑱ 考 案 者 土 川 哲 治 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

⑲ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地

⑳ 代 理 人 弁理士 中 尾 敏 男 外 1 名

明 細 書

1、考案の名称

小型直流モータ

2、実用新案登録請求の範囲

内周面に沿ってマグネットが配設された円筒状のフレームと、該フレームに取付けられる合成樹脂製のブラシホルダーを有するブラケットを備え、上記ブラシホルダーに上記マグネットと当接する三角形状のマグネット止め部を設け、上記三角形状のマグネット止め部の先端を上記マグネットに押圧させた状態で上記ブラケットを上記フレームに取付けてなる小型直流モータ。

3、考案の詳細な説明

産業上の利用分野

本考案はカセットプレーヤーやコンパクトディスクプレーヤー等の音響機器製品や、事務機器製品等に用いられる小型直流モータに関するものである。

従来の技術

一般に、小型直流モータにおいては、第2図に

示されている如く、円筒状のフレーム 1 の内周面に沿って配設されているマグネット 2 の移動を防止するため、フレーム 1 にマグネット 2 を接着剤にて接着し固定したり、ブラケット 3 に突起部を設け、上記マグネット 2 に当接するようにマグネット止め部 4 を設けるようにしている。

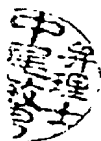
なお、第 2 図において、5 はアマチュア、6 は回転軸、7、8 は軸受、9 はブラシ、10 は端子板を示している。

従来的小型直流モータにおいては、上記マグネット 2 とマグネット止め部 4 との間にスキマが生じないようにするため、第 3 図に示されている如く、上記マグネット止め部 4 の形状はハの字状のリブ 4 a を設け、このリブ 4 a が多少撓んでマグネット 2 と接触するようにすることが考慮されている。

考案が解決しようとする課題

しかしながら、第 3 図における従来例においても下記の様な問題点があった。

(1) リブ 4 a の長さを長くすることが困難であるため、マグネット 2 とマグネット止め部 4 の間隙



(第2図A)の調整範囲が小さい。

(2) スペースの点から小型直流モータの外観寸法が小さいモータに適用できない。

(3) リブの形状がハの字形となっているため金型から製品を取り出す時に無理が生じる。

(4) 金型が複雑な形状になるため、金型製作費用が多くかかる。

課題を解決するための手段

本考案の小型直流モータは、内周面に沿ってマグネットが配設されたフレームと、該フレームに取付けられる合成樹脂製のブラシホルダーを有するブラケットを備え、上記ブラシホルダーに上記マグネットに当接する三角形形状のマグネット止め部を設けたものである。

作用

上記マグネット止め部が三角形の形状をしており、この止め部の三角形の先端が上記マグネットに押圧されて変形した状態で上記ブラケットが上記フレームに取付けられ、ブラケット組立後のマグネットの移動が阻止される。

実施例

以下本考案の一実施例を図面を参照しながら説明する。

第1図(a), (b)は本考案の小型直流モータにおけるブラケットの一実施例を示す図であり、(a)が正面図、(b)が側面図である。ブラケット3は合成樹脂にて射出成形によって製作され、一体にブラシホルダー3aを有し、このブラシホルダー3aのマグネット2に対する面上に三角形状の突起より成るマグネット止め部3bが設けられており、第2図に示すフレーム1に嵌合してモータを組立てる際、上記三角形状のマグネット止め部3bの先端がマグネット2に当接して圧力が加えられるため、三角形状のマグネット止め部3bの先端が変形し、上記マグネット2に当接した状態でブラケット3がフレーム1に取りつけられる。

考案の効果

以上、説明した如く本考案によれば、ブラケット取付時にマグネットに当接する押圧力によって上記マグネット止め部の三角形状の先端が変形し

弾性力が付与されるため、ブラケット組立後のマグネットの移動を防止することができる。また、簡単な構造で、ブラケットの共用化もでき、組立工数の軽減にも大きく貢献することができる。

4、図面の簡単な説明

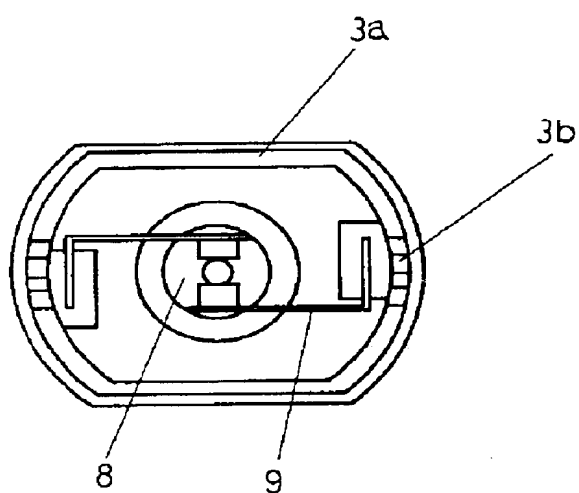
第1図は本考案の実施例における小型直流モータのブラケットの正面図及び断面図、第2図は従来のモータの断面図、第3図は従来例のマグネット止め部の正面図及び側面図である。

1 …… フレーム、2 …… マグネット、3 …… ブラケット、3 a …… ブラシホルダー、3 b …… マグネット止め部。

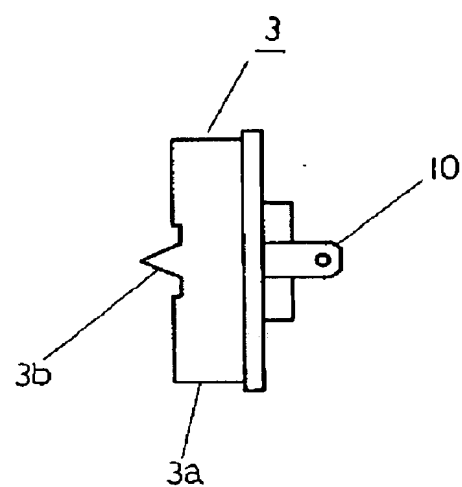
代理人の氏名 弁理士 中尾敏男 ほか1名

第 1 図

3 --- ブラケット
3a --- フラシホルダー
3b --- マグネット止め部



(a)



(b)

824

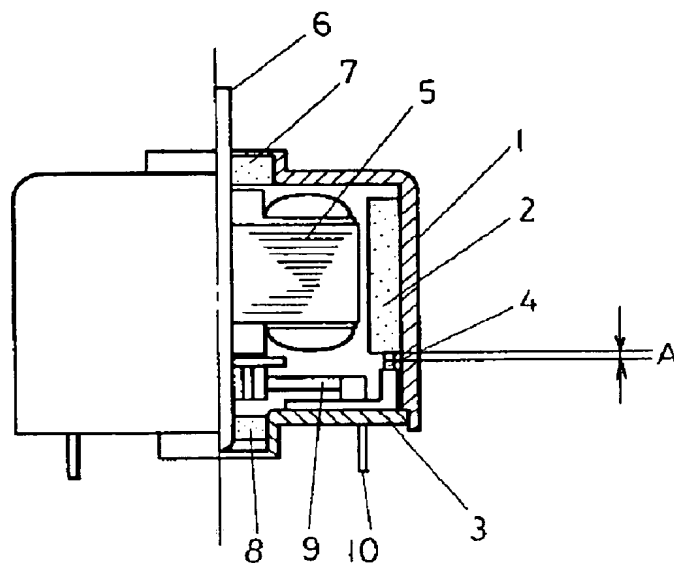
実開 1-116577

代理人の氏名

井理士 中 尾 敏 男

ほか1名

第 2 図



825

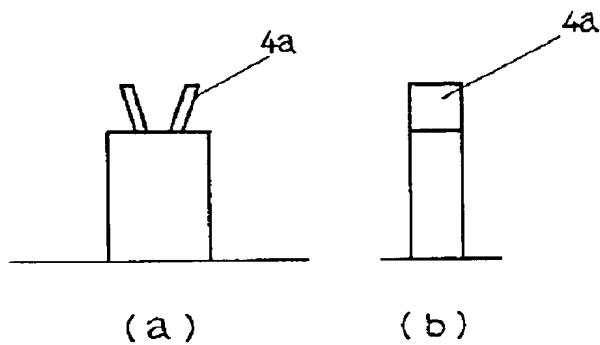
実開 1 - 116577

代理人の氏名

弁理士 中 尾 敏 男

ほか 1 名

第 3 図



826

実開 1-116577

代理人の氏名

井理士 中 尾 敏 男

ほか 1 名